



## Die Preisträger des IFK-Wissenschaftspreises im Fokus – Teil 3

Erschienen am 14.07.2015

Mit dem Ziel, die wissenschaftliche Arbeit in der Physiotherapie und eine Akademisierung des Berufsstandes zu unterstützen, kürte der IFK beim diesjährigen Tag der Wissenschaft bereits zum elften Mal die besten Abschlussarbeiten aus Studiengängen der Physiotherapie.

Die ausgezeichneten Forschungsergebnisse der Preisträgerinnen und Preisträgern des 11. IFK-Wissenschaftspreises können sich wahrlich sehen lassen. Aus diesem Grund stellen wir Ihnen die einzelnen Abstracts der preisgekrönten wissenschaftlichen Arbeiten noch einmal vor.

Als drittes möchten wir Ihnen das Preisträgergespann aus Annika Griefahn und Jan Öhlmann (HS Osnabrück) präsentieren, die mit ihrer gemeinsamen Bachelorarbeit zum Thema „Haben Übungen mit der Foam Roll einen kurzfristigen Einfluss auf die Fascia thoracolumbalis?“ den 2. Preis in der Kategorie „Klinische Forschung“ erhielten:

### Hintergrund und Zielsetzung

Aktuelle Erkenntnisse der Faszienforschung zeigen, dass Faszien weitaus mehr Einfluss auf den menschlichen Bewegungsapparat haben, als bisher angenommen. Besonders die Fascia Thoracolumbalis (FTL) stellt eine große Faszie dar, deren pathologische Veränderungen zu Beschwerden im Bereich des unteren Rückens führen können. Auf der Grundlage dieser Erkenntnisse wurde die Behandlungsmethode mit der Foam Roll entwickelt, um Muskeln und Faszien gezielt zu behandeln und Beschwerden vorzubeugen. Beobachtungen zeigen, dass das Foam Rolling die Dehnfähigkeit der Muskulatur verbessert. Jedoch wurde bisher nicht untersucht, wie sich Übungen mit der Foam Roll auf die Beweglichkeit der Faszien auswirken. Ziel dieser Studie ist es daher, aufzuzeigen, ob das Foam Rolling Einfluss auf die Beweglichkeit der FTL hat. Zu diesem Zweck wurden sowohl die kurzfristigen, als auch die langfristigen Auswirkungen untersucht.

## Methode

Es nahmen 38 Probanden an der Studie teil. Diese wurden in eine Foam-Roll-Gruppe, eine Placebo- und eine Kontrollgruppe eingeteilt. Das Bewegungsausmaß einer Rumpfflexion von 30° wurde mit Videos eines Ultraschallgerätes, als Grundlage der Untersuchungen über die Beweglichkeit der FTL, aufgezeichnet. Anschließend erfolgte die Analyse mit der Cross Correlation Software nach Dr. Andrew Dilley. Hierdurch konnte das Bewegungsausmaß der Faszie ermittelt werden. Neben der Faszienbeweglichkeit wurden Messungen bezüglich der lumbalen, sowie thoracolumbalen Flexion und der Mechanosensitivität einzelner Muskeln durchgeführt. Zur Ermittlung der Werte gab es eine Messung vorab und zehn Minuten nach der Intervention. Die Messwerte wurden sowohl in einen Vorher-Nachher-Vergleich gestellt sowie in einen Vergleich zwischen den drei Gruppen. Zusätzlich nahmen zwei Probanden an einer Fallstudie teil, deren Ziel es war, die langfristigen Wirkungen auf die Beweglichkeit der Faszie zu analysieren.

## Resultate

Nach der Behandlung mit der Foam Roll verbesserte sich die Beweglichkeit der FTL durchschnittlich um 1,7915 mm ( $p < 0,001$ ). Dagegen konnte in der Placebogruppe ( $p = 0,397$ ) und in der Kontrollgruppe ( $p = 0,861$ ) keine signifikante Verbesserung der Beweglichkeit verzeichnet werden. Messungen mit weiteren Messinstrumenten zeigten keine Verbesserungen. Bei den zwei Probanden der Fallstudie konnte über einen Zeitraum von vier Wochen eine Verbesserung der Beweglichkeit der FTL festgestellt werden.

## Schlussfolgerung

Durch die Anwendung der Foam Roll konnte die Beweglichkeit der Fascia Thoracolumbalis signifikant verbessert werden.